Материалы докладов 7-й международной научно-практической конференции «Торовые технологии», Иркутский государственный университет, 27 октября 2010

ТЕХНОЛОГИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ВСЕЛЕННОЙ, ВРЕМЕНИ, ПЛАТОНОВЫХ, АРХИМЕДОВЫХ И ШИХИРИНЫХ ТЕЛ НА ОСНОВЕ ЭНЕРГИИ И ИНФОРМАЦИИ СТРУКТУРИЗАЦИИ.

В.Н. Шихирин

ELASTONEERING INC, and Independent Scientist, Inventor and Engineer,

Chicago, USA

Мартину Гарднеру [Martin Gardner] (1914-2010) посвящается

«Текст писался «на одном дыхании», поэтому могут быть неточности, но не принципиальные, легко исправляемые с описанием соответствующих пояснений и дополнений в следующих генерациях автора»

Вселенная никогда никем незачиналась, нерождалась и несовершенствовалась или эволюционировалась.
Вселенная всегда была, есть и будет, она совершенна, и формированию и развитию (эволюции), тем более ее смерти, не подлежит.
В Природе нет неделимых вещей и количеств, и нет приближений.
В ней «работает» только Арифметика, Геометрия и Топология.
Автор

Введение

До ознакомления с материалами статьи автор советует посмотреть видео и анимации [1], а именно: **http://youtube.com/user/elastoneering.**

Термины или понятия *формирование, совершенствование и эволюция* Вселенной неприемлимы и заменены на *существование* Вселенной, поскольку *формирование, совершенствование и эволюция* – это процесс зачатия, рождения и развития чего-то либо, и обязательно со смертельным исходом.

Ко Вселенной это не относится, поскольку она никогда никем незачиналась, нерождалась и несовершенствовалась.

Вселенная и Время всегда была, есть и будет, они совершенны и развитию, тем более ее смерти, не подлежат.

Это не зависит от амбиций, претензий или притязаний к ней Человека.

Они (Вселенная и Время) его не знают и знать не хотят.

Время по иерархическому уровню находится выше Вселенной.

Без Времени существование Вселенной невозможно.

1. Время

Вселенная никем не была создана, существовала в бесконечном времени в прошлом (T_{Past}) и будет существовать в бесконечном времени в будущем (T_{Future}).

Переход из прошлого времени в будущее осуществляется через текущий момент времени ($T_{Right\ Now}$) (Рис. 1)**,** а именно:

$$T_{Past} = T_{Future} \text{ or } -\infty = +\infty,$$

$$T_{Past} + T_{Future} = T\infty \text{ or } (-\infty + +\infty) = \infty,$$

$$T_{Past} - T_{Future} = (-\infty - +\infty) = 0 \text{ or } T_{Right\ Now},$$

$$T_{Past}/T_{Future} = 1\ (T_{Right\ Now}) \text{ or } (-\infty/+\infty) = 1,$$

$$T_{Future}/T_{Past} = 1\ (T_{Right\ Now}) \text{ or } (+\infty/-\infty) = 1$$

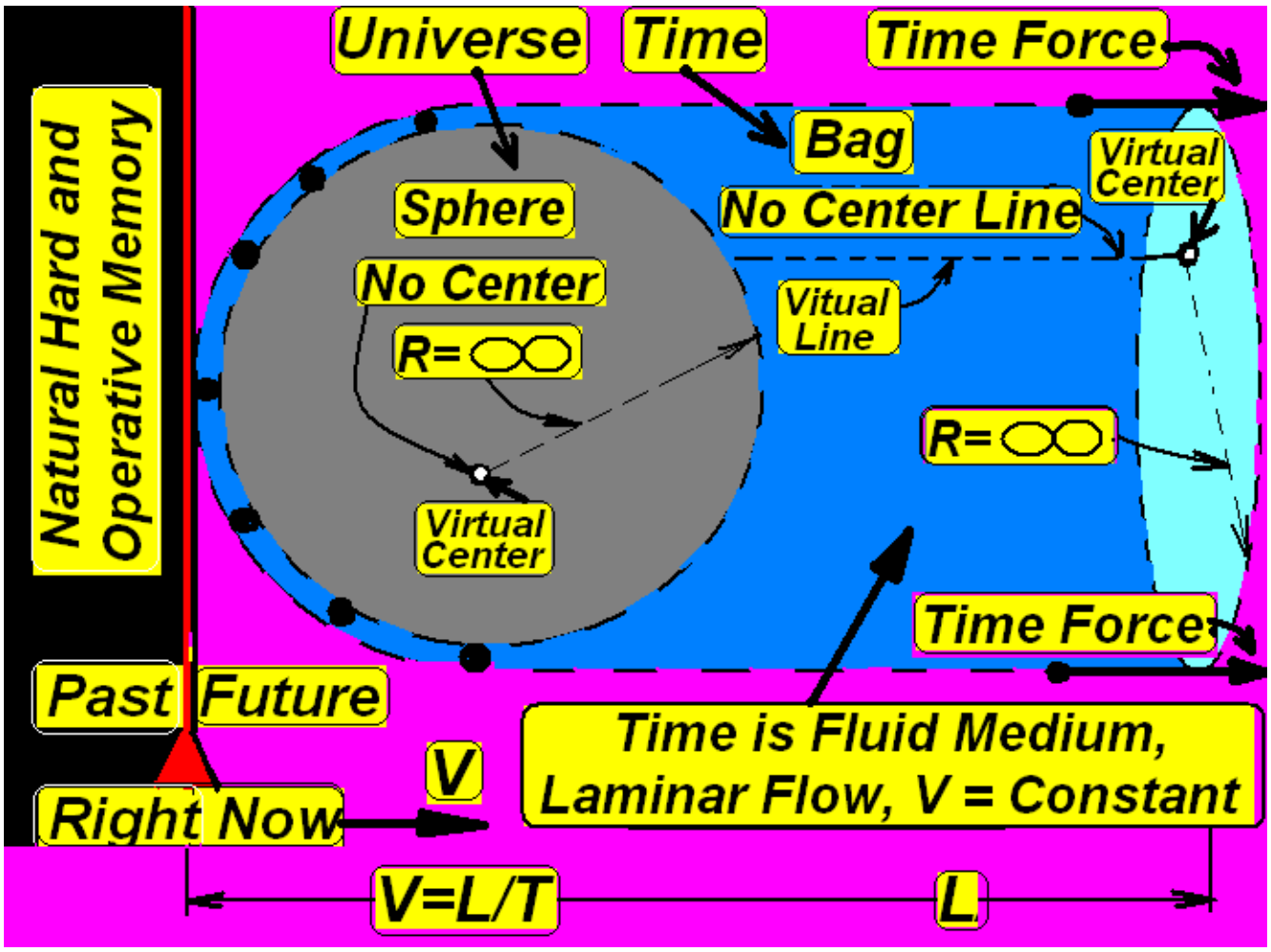


Рис. 1 Структура Вселенной во Времени.

Функциональные особенности Времени:

- Пространство Шихирина-Вселенная заключена в Пространстве Шихирина-Время. По иерархическому уровню Время стоит на 1-м месте;
- Время – это текучая среда, заключенная в *мешок времени* (Time Bag) или замкнутый рукав с одной стороны;
- Мешок Времени имеет размеры:
    - бесконечная длина (L) – Будущее,
    - бесконечный радиус (R) его поперечного сечения,
    - объем (V), $V = Pi \cdot R^2 \cdot L$;

- площадь поверхности (S), S = 2Pi·R·L;
- сложность формы = Pi·R^2·L/2Pi·R·L = 0,5R.

- «Тянет» мешок времени вместе со Вселенной в Будущее *сила Времени* $\boldsymbol{F_{TimeForce}}$ (Time Force) – самая главная и мощная свободная энергия в Природе;
- Сила Времени тянет «мешок времени» с постоянной скоростью течения времени $\boldsymbol{(V_{Time})}$, равной пройденному временем любого расстояния, деленного на время, затраченное на прохождение этого расстояния:

$$\boldsymbol{V_{Time} = L/T} \text{ or } \boldsymbol{(\infty/\infty) = 1;}$$

- на дне «мешка времени» находится Вселенная массой $\boldsymbol{M_{Universe}}$ (сфера с бесконечным радиусом), жестко с ним связанная,;
- энергия $\boldsymbol{E_{Universe}}$, заключенная во Вселенной:

$$\boldsymbol{E_{Universe} = M_{Universe} V^2_{Time};}$$

- дном «мешка времени» с расположенной в нем Вселенной, является **текущий момент времени** ($\boldsymbol{T_{Right\ Now}}$);
- $\boldsymbol{T_{Right\ Now}}$ равен минимальной величине и меньше, но $\boldsymbol{> 0;}$
- жесткая и оперативная Природная Память о всех событиях, происходивших в прошлом во Вселенной (Universe Memory) формируется и накапливается с более прошлыми событиями после прохождения ею **текущего момента времени** ($\boldsymbol{T_{Right\ Now}}$) и т.п.

2. Вселенная - Пространство Шихирина

Вселенная (Космос, Природа) или ***Пространство Шихирина (Shikhirin Space)*** - это главная и единственная природная «форма», ее даже нельзя назвать формой, это **сверхформа**, которая имеет следущие функциональные особенности (Рис. 2):

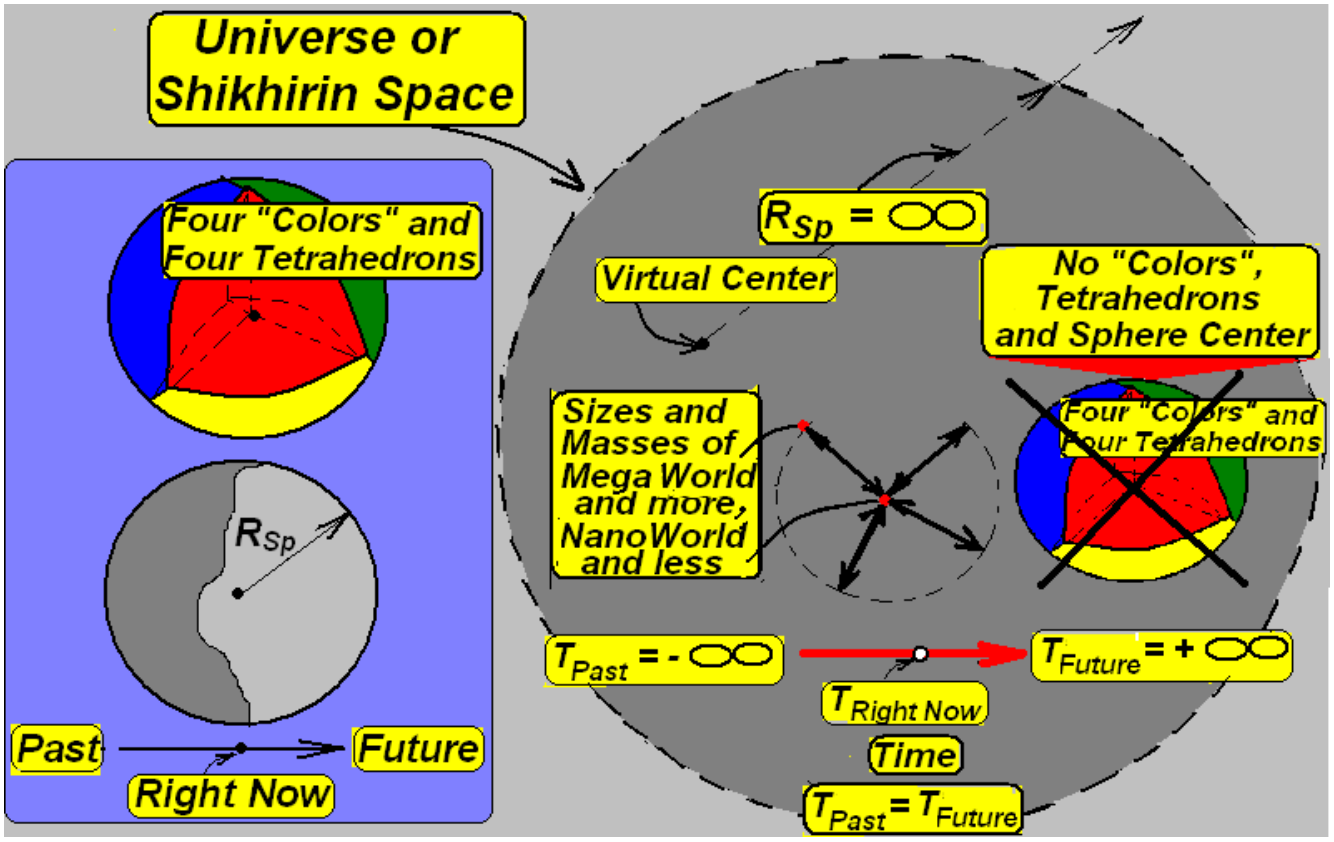


Рис 2. Universe or Shikhirin Space

- Включает в себя всю материю, энергию и информацию.

Количество материи (***M***), информации (***I***) и энергии (***E***) находились в -∞ (***Past***) и «обновленные» будут находится в +∞ (***Future***), то есть:

$$(M,I,E)_{Past} = -\infty,$$

$$(M,I,E)_{Future} = +\infty,$$

$$(M,I,E)_{Past} = (M,I,E)_{Future}, \text{ or } -\infty = +\infty,$$

$$(M,I,E)_{Past} - (M,I,E)_{Future} = (M,I,E)_{Right\ Now} \text{ or } (-\infty - +\infty) = 0,$$

$$(M,I,E)_{Past}/(M,I,E)_{Future} = 1\ (M,I,E)_{Right\ Now} \text{ or } (-\infty/+\infty) = 1,$$

$$(M,I,E)_{Future}/(M,I,E)_{Past} = 1\ (M,I,E)_{Right\ Now} \text{ or } (+\infty/-\infty) = 1$$

- Вселенная преставляет из себя «сферу» без центра (виртуальный центр) с бесконечным радиусом в любой точке Вселенной.

- Вселенная – это сферическая и полиэдрическая Пена[4], то есть плотная упаковка сфер и выпуклых многогранников, основой которых являются Платоновы, Архимедовы тела и их модификации (Рис. 3).
- Многогранники представляют из себя тонкую/мягкую/эластичную сферообразную оболочку (Shell – Phase2) внутри которой находится текучая среда под избыточным давлением (Pressure Fluid Medium – Phase3). Пространство находящееся между многогранниками является Эфиром (Plato-Shikhirin Skeleton – Phase1), в котором находится все звездное вещество [1].
- Реальный центр Вселенной отсутствует. Виртуальных центров Вселенной может быть бесконечное множество.

  Это значит, что это не 4-х мерное Фуллерово (4D) пространство, в котором система координат сформирована из 4-х осей, расположенных относительно друг к другу под углом ~$109^0\ 30'$.

  Поэтому отсутствуют 4 «краски-тела» - основания 4-х тетраэдров, состовляющих сферу с конечным радиусом, а значит отсутствуют 4-ре оси и сами тетраэдры, образующие сферу.

  Об искусственном 3-х мерном пространстве, которое «существует» во всех учебниках и используется в науке и технике умолчим, поскольку это не 3-х мерное пространство, а искусственное 8-ми мерное пространство, необъясняющее несуществующие в Природе дополнительные три квадранта этого пространства.

3-х мерное пространство – это плоскость. Кто это выдумал и обманул Человечество?

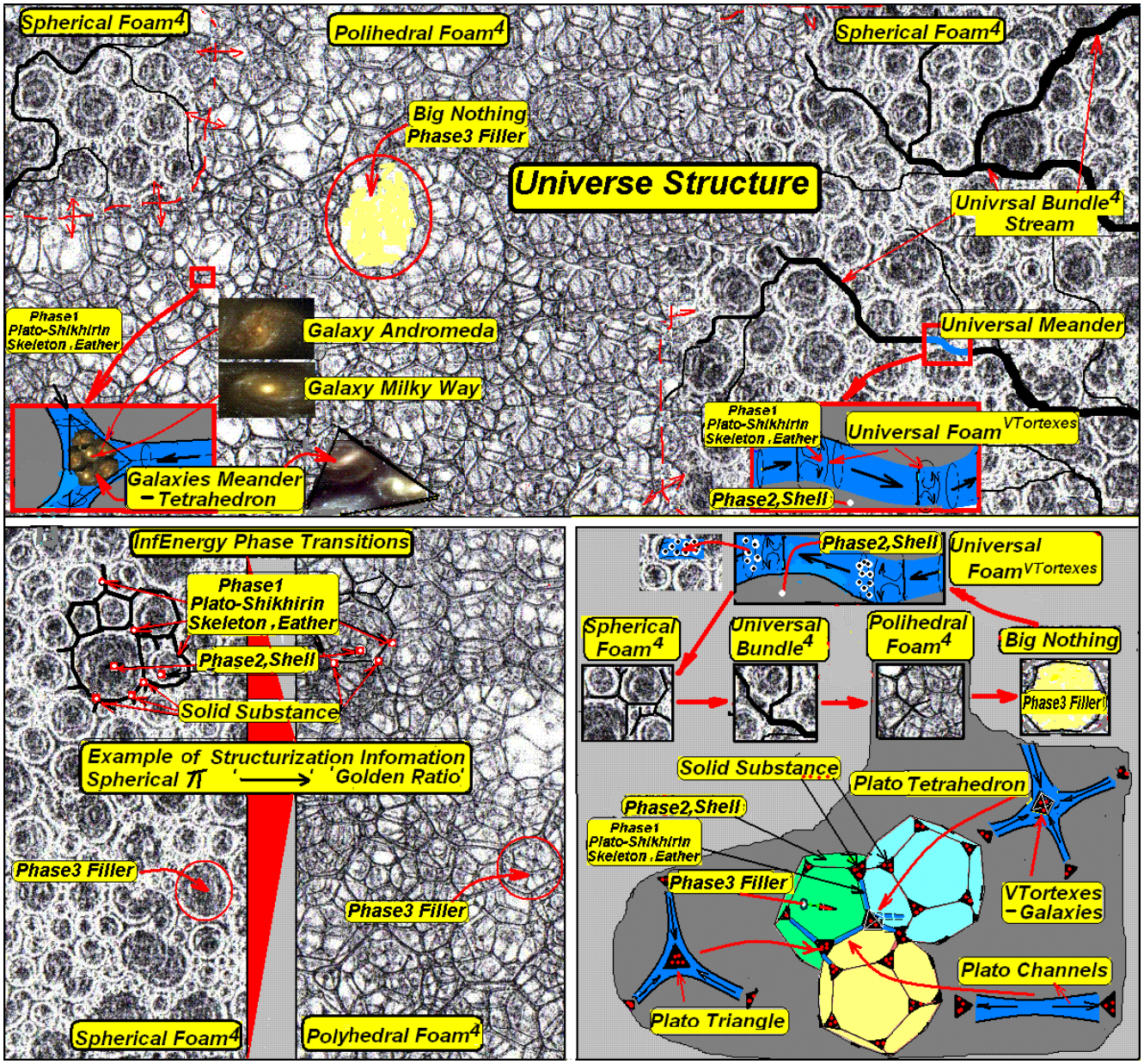


Рис. 3 Структура Вселенной

- Система координат пространства Шихирина имеет бесконечное множество положений или степеней свободы.

Это означает, что Вселенная - это **бесконечномерное** пространство или n-мерное пространство, где n = ∞, имеет бесконечное количество положений и степеней свободы;

- Элементы Вселенной (из Shikhirin Cells[1,2,3,4,5,6,7]) могут иметь только 4D (сфера) и 7D (тор) формы.

  Формы 1D (точка), 2D (линия), 3D (плоскость) и 6D (лист Мебиуса, Бутылка Клейна, Проективная плоскость) не имеют объема.

  Если их обобъемить, то получатся 4D формы.

  Возможно, что 6D формы существуют в Природе в качестве:

  - **Переходных кратковременных форм от топологичекого перехода сферы к тору.**
  - **Новых торических узлов, имеющих количество витков (n+ 180^0) и т.п.**

  Элементы (Shikhirin Cells[4,7]) могут существовать друг в друге. Например, место пересечения 4-х додекаэдров (4D) является тетраэдр (4D), в котором в Природе сгруппированы VTortex-галактики (7D).

  Каждая планета или звезда (4D), например, Земля включает в себя атмосферу (7D), смерчи (7D), растительный и животный мир (7D, 4D), атом (7D) и т.п.

- Материя имеет 4 фазовых состояния: газообразное, жидкое, аморфное и твердое, переходящих друг в друга **с неизменными топологическими характеристиками**;
- Во Вселенной находится вся материя и все ее элементы от наномира и меньше, до мегамира и больше;
- Всю материю и ее элементы контролирует и тотально поддерживает энергия и информация структуризации, движителями которых является Pi и Золотое отношение, меняющихся местами при формировании округлых форм (сфера, тор, лист Мебиуса) и граненых форм (все многранники), соответственно;

Природными видами энергии и информации структуризации являются электрические, магнитные, *давленческие*, температурные, торсионные, цветовые, звуковые, *запаховые*, интеллектуальные энерго-информационные поля, которые могут находиться в жидком, газообразном, аморфном и твердом состоянии:

«А на морозе, како слово скажешь, так и замерзнет до оттепели. В оттепель расстает, и слышно, кто что сказал».

Сказка «Морожены песни», Степан Писахов (Stephan Pisakhov) (1879-1960), русский сказочник;

- Вселенная – это плотная упаковка входящих друг в друга «матрешек», погруженных в текучую среду Эфир.

  Связь между «матрешками» осуществляется «просверливанием» дырок в каждой из них, размеры которых простираются от 0 < Min → Max до + ∞, то есть от наномира и меньше, до мегамира и больше [2];
- материя имеет конечное количество типовых форм ее существования:
  1. **Капля^4/Пузырь^4,**
  2. **Пена^4,**
  3. **Жгут^4,**
  4. **VTortex,**
  5. **Пена^{VTortex}**
  6. **Потоки Куэттэ-Шихирина;**
- размеры ***(S),*** объемы ***(V)*** и массы ***(M)*** элементов материи мегамира и больше (эксплозийный процесс ***Max***) и наномира и меньше (имполозийный процесс ***Min***), находятся в +∞ (Рис. 4), то есть

$$(S, V, M)_{Max} + (S, V, M)_{Min} = (S, V, M) \text{ or } = 0 < \text{Min} \rightarrow \text{Max до} + \infty,$$

$$(S, V, M)_{Max} - (S, V, M)_{Min} = (S, V, M)_{Right\ Now} \text{ or } (-\infty - +\infty) = «0»,$$

$$(S, V, M)_{Max} / (S, V, M)_{Min} = 1 \text{ or } (-\infty/+\infty) = 1,$$

$$(S, V, M_{Min}) / (S, V, M)_{Max} = 1 \text{ or } (-\infty/+\infty) = 1,$$

где (*«0»)* нулевая точка, которая может быть в любом месте $(S, V, M)_{Right\ Now}$ на оси «бесконечностей» в текущий момент времени $(T_{Right\ Now})$.

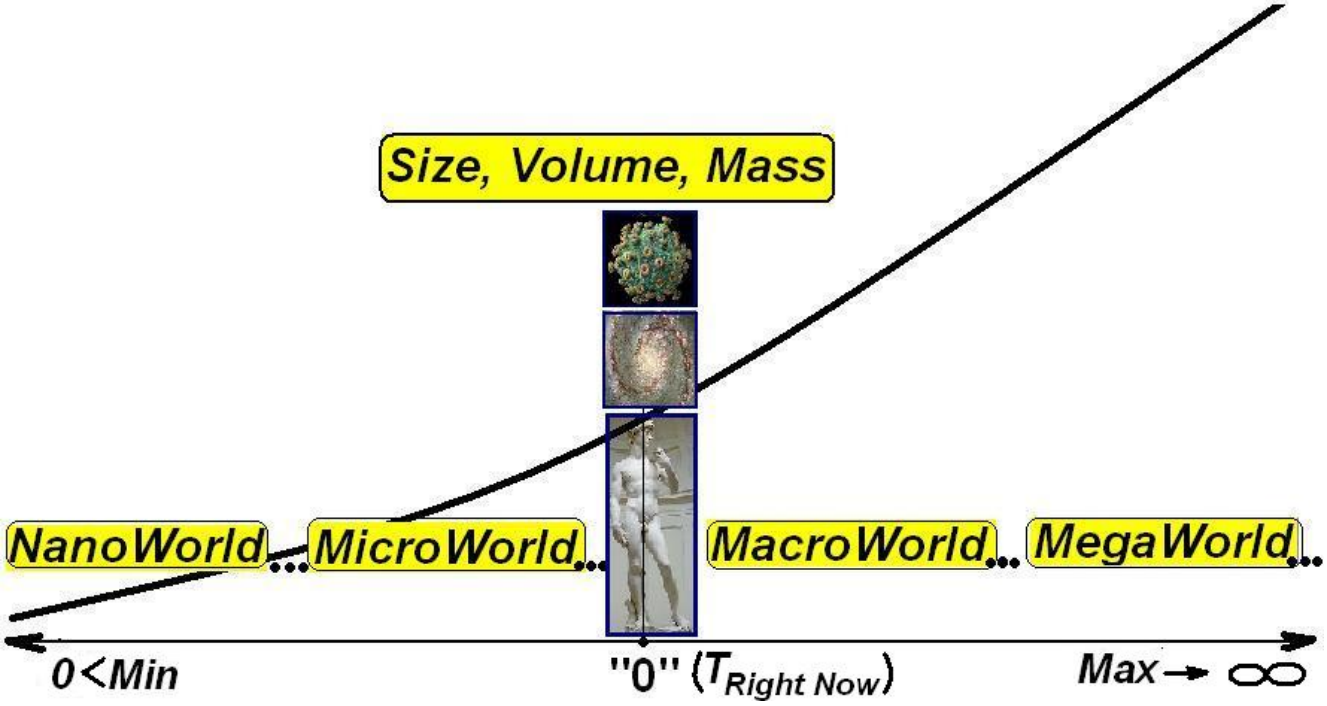


Рис. 4 Условно показаны размеры, объемы и массы элементов.

За нулевую («0») точку отчета от 0 < Min → Max до + ∞ взяты, например, размер, объем и масса атома, микроба, Человека, Галактики в текучий момент времени $T_{Right\ Now}$.

3. Платоновы и Архимедовы тела

Платоновы тела, открытые Платоном (427 – 347 до н.э.) и Архимедовы тела, открытые Архимедом (287 — 212 до н. э.), «дожили» до наших дней, и их функциональные особенности **практически не изменились,** за исключением создания, как производных от иссследований Платона и Архимеда, гор косметических популистских книг, статей, формул и рисунков, сопровождающих эти новации.

Одна из основных, а возможно единственной особенностей Платоновых тел, включая сферу, является их «вписываемость» или «описываемость» по определенным законам друг в друга.

Это говорит о Природной структурированной системе, которую подметил у Природы и разработал Платон (Космология Платона).

Имеется ее довольно хорошо развитая версия, например, в http://whistleralley.com/polyhedra/platonic.htm.

Следует отметить, что 13 (14) -ть Архимедовых тел – полуправильных многогранников http://www.sadiethepilot.com/iqweb/diagrams/archimed.gif являются мофикациями 5-ти Платоновых тел – правильных многогранников, путем их искусственного усечения, то есть как бы искусственно созданными.

Объединяет их то, что все Платоно/Архимедовы тела являются «структурными» сферами и, если эти тела раздуть изнутри, то получится сфера,

структурообразователем которой является сферическое ПИ *(Pi)*.

Структуризатором тора и торических узлов является торическое, узловое *и сферическое (Pi)* [4].

В Природе оно так и есть, а именно: сферическая Пена[4] (плотная упаковка сфер), в результате воздействия всасывающей внешней среды, преобразуется в полиэдрическую Пену[4] (Рис. 5), в которой формируется плотная упаковка многогранников, представляющие из себя все многообразие Платоновых, Архимедовых тел и их производных, постоянно меняющих свое местоположение, количество, размеры и т.п.

Структурообразователем многогранников является золотое отношение (Psi).

То есть в пенных образованиях нано- и меньше, мегамирах и больше, существует плотная упаковка правильных и неправильных многогранников или «**модификаций додекаэдров**», доминирующими и базовыми гранями которых являются шестиугольники, пятиугольники и четырехугольники.

Например, многогранниками **(A{B})**, где A – количество граней, B – количество углов в многограннике (B-угольник) являются:

- додекаэдр (Dodcahedron) - 12{5}= (4 «краски»●3),
- икосаэдр (Icosahedron) - 20{3}= (4 «краски»●5),
- куб (Cube) - 6{4}- 4 краски●1,5. Если куб преобразовать в 12{3}, разделив квадратные грани пополам, тогда Куб (Cube) - 12{3}= (4 «краски»●3),
- b-тетракаидекаэдр (Beta-tetrakaidecahedron) - 4{6} + 8{5} + 2{4}, (4 «краски»● 3,5). Если b-тетракаидекаэдр преобразовать в 4{6} + 8{5} + 4{3}, тогда b-тетракаидекаэдр 4{6} + 8{5} + 4{3} = (4 «краски»●4),
- усеченный исокаэдр (Truncated Icosahedron) - 20{6} + 12{5}, (4 «краски»●8) и т.п.

Почему «модификации додекаэдров»? Автор считает, что именно додекаэдр в Природной системе Платоновых и Архимедовых тел является формой совершенства по критериям устойчивости, энергоемкости, сложности (~0,372R_{Sphere}) формы [5] и т.п.

Сложность формы (1R) – это отношение объема тела к его площади поверхности. Более того, если расположить Платоновы тела по критерию «сложности формы» (Рис. 6), то получается истинная картина иерархии этих тел в сравнении со сферой, как идеальным «Платоновым» телом, и тором, как высшей природной формой в Природе.

Высшей формой по критерию сложности формы (Volume/Surface Area) является тор (0,5R_{Torus}).

Даже сфера по этому критерию (~0,333…R_{Sphere}) находится на 3-м месте!

R_{Sphere} и R_{Torus} - это радиусы сфер, описывающих многогранники.

Одним из основных законов структуризации Природных Платоновых, Архимедовых и Шихириных тел является, что Pi_{Torus}, $Pi_{TorusKnot}$, Pi_{Sphere} и Psi существовать одновременно не могут, поскольку **Pi «отвечает» за «округлость» формы (сфера, тор, лист Мебиуса, Бутылка Клейна, проективная плоскость), а золотое сечение Psi «отвечает» за «гранность/огранность» форм, то есть всех многранников.**

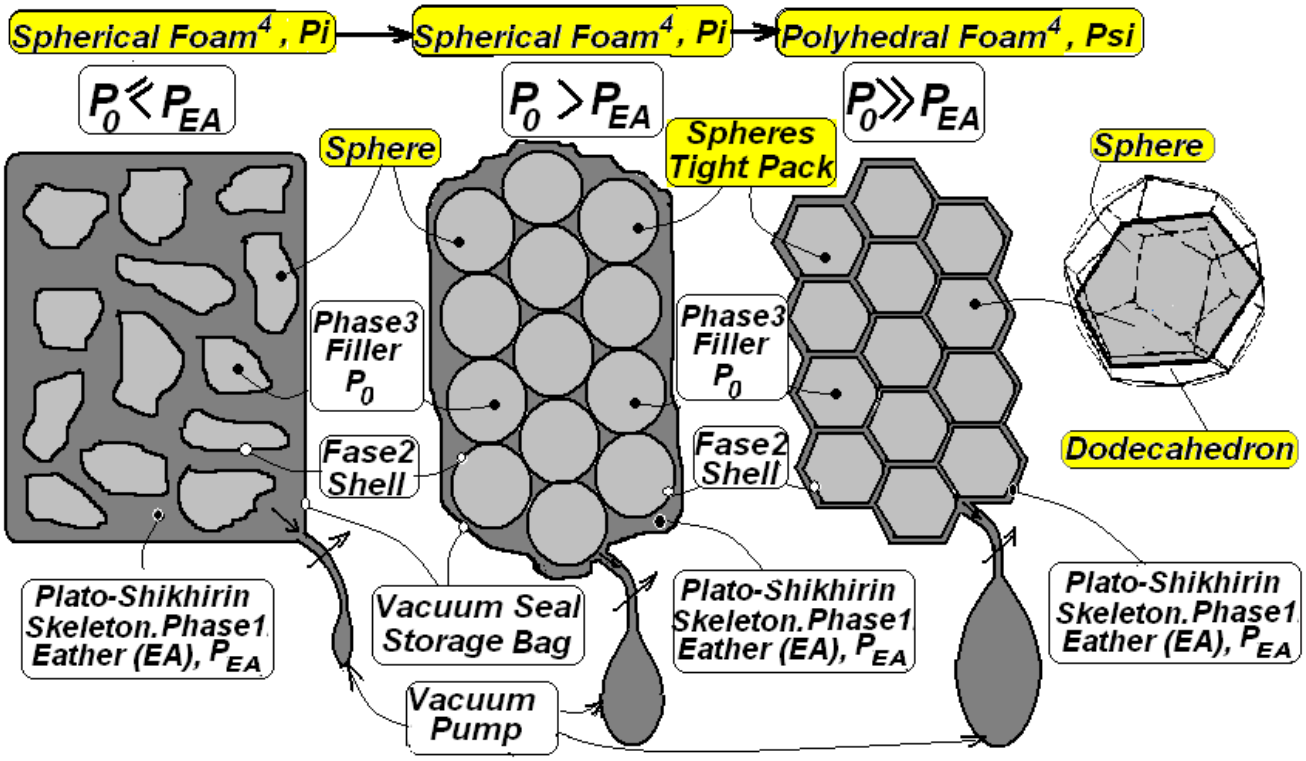


Рис. 5 Процессы структуризации в пенообразовании нано- и меньше и мега- и больше миров, происходящие в Природе.

На рисунке показано моделирование автором процесса идеального формирования плотной упаковки сферической Пены[4] в полиэдрическую (многогранниковую) Пену[4], сформированной из идеальных прозрачных воздушных шариков-презервативов разных размеров (Medium, Large, X-Large etc) .

Для простоты восприятия на рисунке 5 показано преобразование плотной упаковки сферической Пены[4] в плотную упаковку додекаэдров – структурных сфер[5].

Вакуумный насос (Vacuum Pump) участвует в эксперименте как всасывающая внешняя Природная среда.

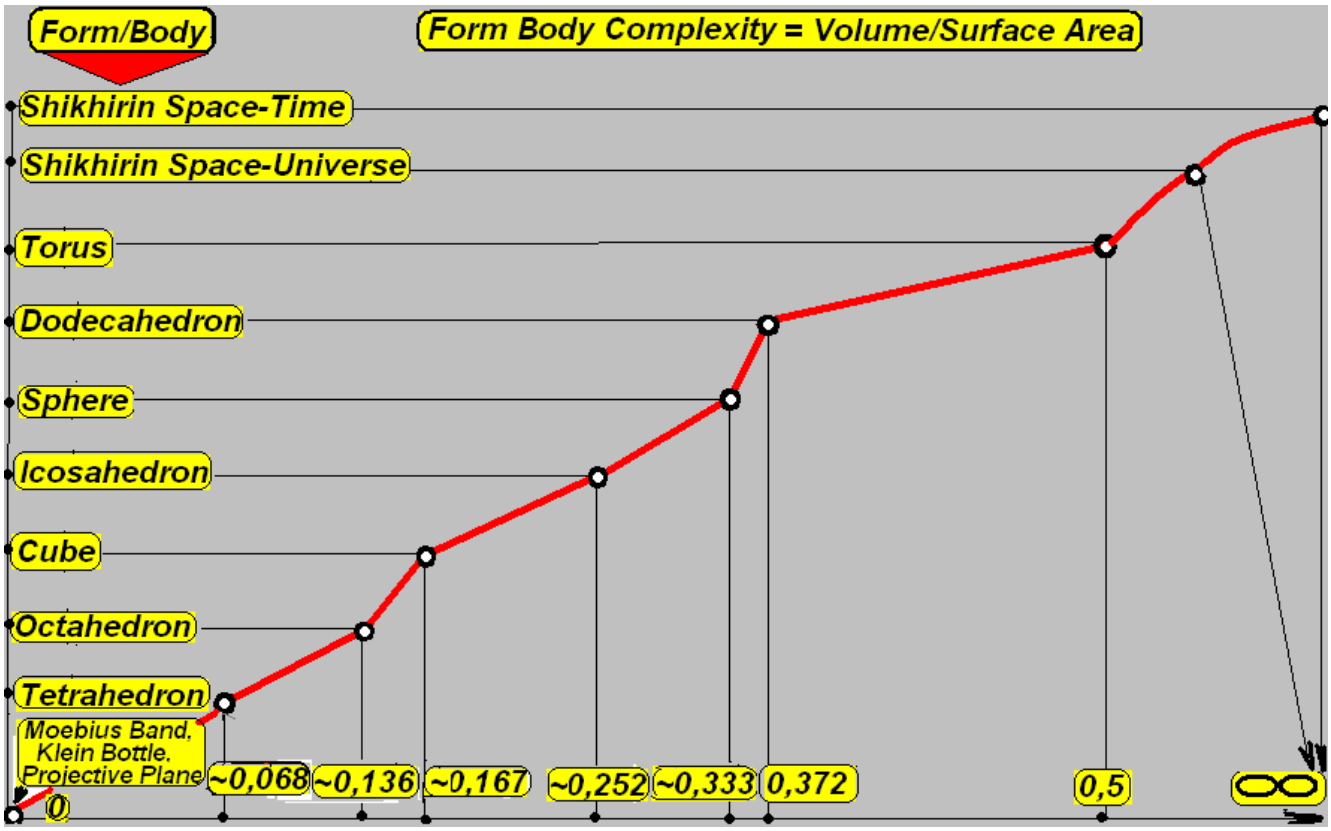


Рис. 6 Распределение Платоновых тел, сферы, тора, листа Мебиуса, пространства Шихирина-Вселенная и пространства Шихирина-Времени по критерию «сложности формы» [5].

Для получения реальной картины «невидимых» природных процессов структуризации, а именно: визуализации структуры сферической, полиэдрической Пены[4], VTortex, Пены[VTortex] и потоков Куэттэ-Шихирина может применяться метод целевого «раскрашивания» текучей среды специальными добавками для:

- визуализации их 3-х фазного состояния (оболочка, текучая среда под избыточным давлением и эфир – каркас/скелет;
- В текучей среде-газ, заполняющей шарики (Рис. 5) под избыточным давлением или «раздувание» шариков за счет создания вакуума во внешней среде;
- текучей среде, заполняющей пространство между шариками (Эфир);
- Для визуального выявления структуры силовых полей, как поле давления, электрического, магнитного, торсионного и т.п. полей.

Те же процессы можно наблюдать в любой текучей среде, например, в воде.

4. «Красковая»/Шихиринская структуризация Платоновых и других тел

Сфера и «структурные» сферы, то есть все выпуклые правильные и неправильные многогранникии, состоят из 4-х тетраэдров, основаниями которых являются 4-«краски».

Каждая из 4-х «красок» в структурной сфере может состоять из треугольников (на сфере 4-ре сферических треугольника), формирующих 4-х, 5-ти и т.п. угольники, которые являются основаниями многоугольников, составляющих одну «краску».

То есть другой из основных конструктивно-технологических характеристик Платоновых и Архимедовых тел, как структурных сфер, после «вписываемости» и «описываемости» друг в друга, является соблюдение закона 4-х красок, который является природным структуризатором, отвечающим за устойчивость их форм.

Другие многогранники, например, звездчатые и невыпуклые [6], являются структурными вырожденными сферами и при раздувании их изнутри или создания всасывающей среды вне этих многогранников, могут не сформироваться в сферы, а значит не подчинятся закону 4-х красок.

Природная структура *одиночных твердых и жидкообразных многогранников* мегамиров и больше, наномиров и меньше, встречается в виде звезд, планет, кристаллов, вирусов, снежинок, пузырей и т.п.

Для визуальной доказательности 4-х “красок» существует известный эксперимент Николы Тесла – стеклянный шар Plasma (Light, Magic) Ball (Рис. 7). Это чисто визуальный эффект, который привел к создании индустрии Tesla Ball игр или визуальных научных приборов для показа электрических разрядов, for example, http://www.teslaboys.com.
Молнии, формируются разрядником внутри из центра стеклянного шара/сферы, заполненного специальным газом, которые якобы «хаотично» замыкаются на поверхности сферы. Но это только кажущаяся хаотичность.

Стягивание 4-х «красок», как оснований 4-х тетраэдров, а значит сжимание и самих тетраэдров в «точку», использовалось Николой Тесла для концентрации электрической энергии и передачи ее на расстояние без проводников.

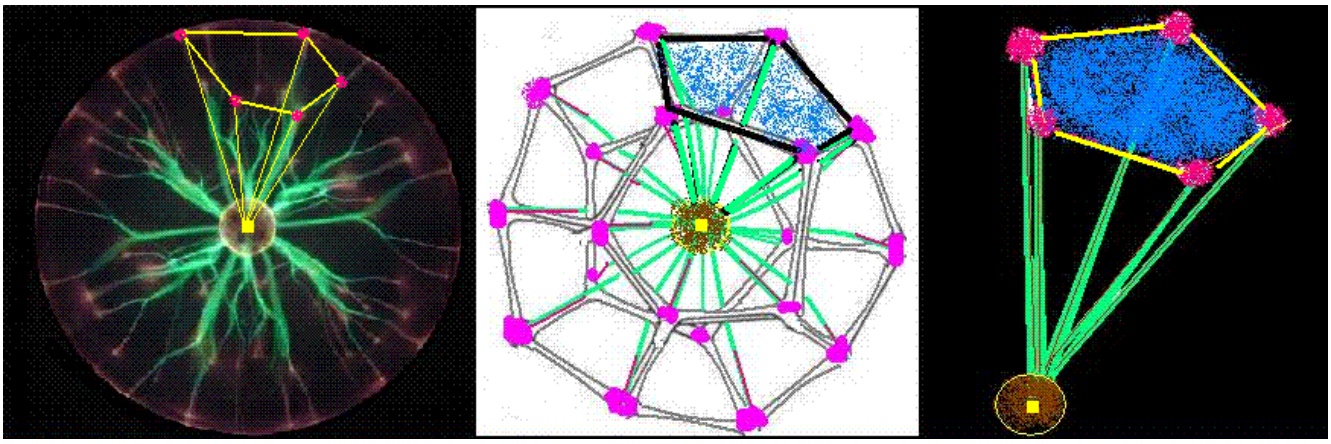


Рис. 7 Структура сферы «Plasma Ball» на примере Платоно/Архимедовах тел (модификации додекаэдра) и Шихириных тел-парашутов (справа).

Поэтому автор предпринял попытку объяснить этот феномен как «видимый» процесс структуризации в Природе.

Практически отсутствует информация о структуре Платоновых, Архимедовых и других тел (не Шихириных тел) и принципов их структуризации, кроме их примитивного формирования с помощью детских игрушек «кубики», «кубик Рубик», в строительстве, архитектуре и т.п.

Автор, исследуя процессы энергии и информации структуризации, «открыл» заново эти тела.

Автор пришел к выводу, что базовым доминирующим принципом структуризации Платоновых, Архимедовых тел, их модификаций или всех выпуклых многогранников, является **«красковый»** принцип, а именно:

- на поверхности все они имеют 4-ре «краски»,
- «Краски» являются основаниями пирамид, вершины которых «упираются» в геометрический центр тела,
- все тела четырехмерные структуры (Фуллерово пространство), но не как пространство Вселенной, которая является сферой с бесконечным радиусом R_∞ – пространство Шихирина, и четырех «красок» не имеет,
- все они «нанизаны» на 4-ре оси, угол между которыми составляет примерно $\sim 109^0\ 30'$,
- Платоновы (кроме тетраэдра), Архимедовы и другие выпуклые многогранники имеют одну **красковую** систему координат (**Number Coordinate Systems)** в Фуллеровом 4-х мерном пространстве,
- количество осей соответствует количеству «красок», то есть каждая из 4-х осей является формирователем одной из «красок»,
- Четыре красковые оси проходят:
  - от центра через вершины тел у тетраэдра (Tetrahedron2), куба и додекаэдра,

- от центра через середины граней тел (правильных треугольников) у тетраэдра (Tetrahedron), октаэдра и икосаэдра,

- количество граней в многограннике всегда кратно 4-м «краскам», включая половины граней, как в кубе,
- действие формулы Эйлера (E-K+F=2) сохраняется,
- «краски» на любом многограннике формируются или концентрируются только в одном месте и т.п.

Следует отметить, что куб и квадрат, с точки зрения устойчивости кубической или квадратной формы под внешней и/или внутренней нагрузкой, неустойчивы, и в Природе возможно вообще не встречаются кроме сооружений, созданных «дураком-Человеком». Это виртуальная природная форма.

На взгляд автора, для повышения устойчивочти формы куба необходимо разделить его грани пополам, тогда он будет состоять не из 6-ти пирамид с квадратным основанием, а из 12 пирамид, основании которых представляют из себя прямоугольные треугольники (Таблица 1, Рис. 8,9).

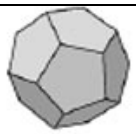
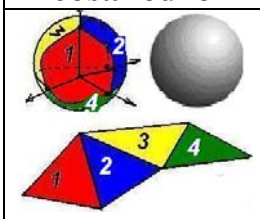
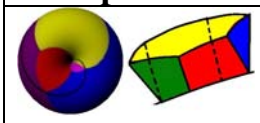
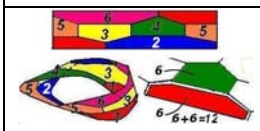
Тогда соблюдается закон 4-х красок, являющийся природным структуризатором, отвечающим за устойчивость квадрата и куба.

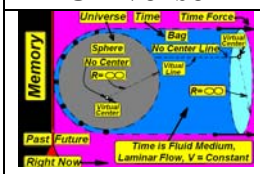
Это относится и к «модификациям додекаэдров» (Архимедовым телам), где часть граней является квадратами.

Таблица 1

Функциональные Color-особенности Платоновых тел, сферы, тора и Пространства Шихирина (Вселенная)

Polyhedron, Color Platonic Solids	**Faces (F)**	**Vertices (E)**	**Edges (K)**	**F/4”Colors” = Polygons**	**Volume/ Surface Area**	**Form Complexity R**

Tetrahedron1	4	4	6	4 Triangles	0,12/1,73	**0,068R_{Sp}**
Tetrahedron2	4	4	6	6X4=24 Triangles	0,12/1,73	**0,068R_{Sp}**
Cube	6	8	12	6X2=12 Triangles	1/6,00	**~0,167R_{Sp}**
Octahedron	8	6	12	8X3=24 Triangles	0,47/3,46	**~0,136R_{Sp}**
 **Dodecahedron**	12	20	30	12 Pentagons	7,66/20,64	**~0,371R_{Sp}**
Icosahedron	20	12	30	20X6=120 Triangles	2,18/8,66	**~252R_{Sp}**
 **Sphere**	4	4	6	4 Sphere Triangles 1	$\frac{4/3PiR_{Sp}^3}{4PiR_{Sp}^2}$	**~0,333R_{Sp}**
 **Torus (Closed)**	7	14	21	7Torus Hexagons, Honeycomb	$\frac{2PiR_T^3}{4PiR_{Sp}R_T}$ *E-K+F= 14-21+7=0*	**0,5R_T**
 **Moebius**	6	9	15	**F/6"Colors" = Polygons,**	3-Pentagons + 3-Poligons	S = 2ab V=0 V/S=0/2ab=

Band, Klein Bottle, Projective Plane				**1**	*E-K+F=* *9-15+6=-0*	0 **0**
Shikhirin Space-Universe	–	–	–	–	***0***	$V=4/3PiR_{\infty}^{3}$ $S=4PiR_{\infty}^{2}$ V/S=0,333 R $\mathbf{R_{\infty Sp}}$
 **Shikhirin Space-Time**	–	–	–	–	***0***	$V = Pi\cdot R^2\cdot L$; $S = 2Pi\cdot R\cdot L$; $PiR^2L/2PiR$ $L = 0,5R$ $\mathbf{R_{\infty Sp}}$

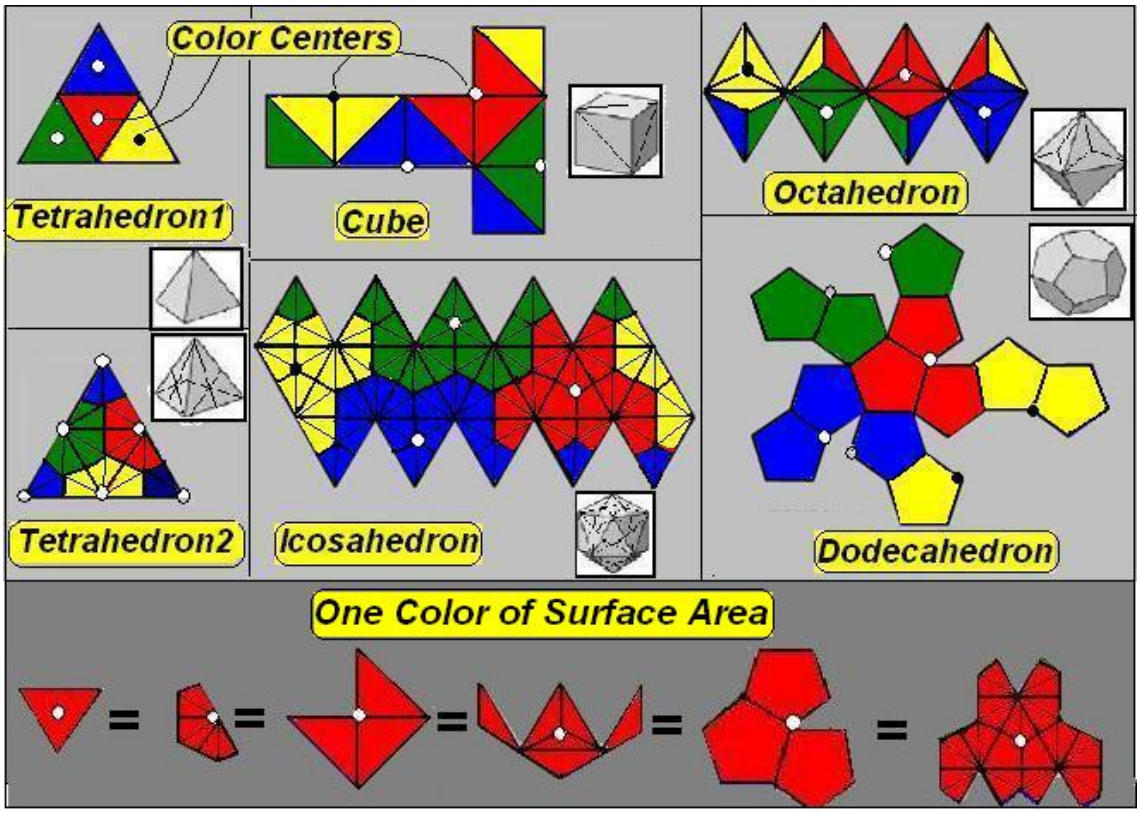


Рис. 8 Красковые развертки Платоновых тел

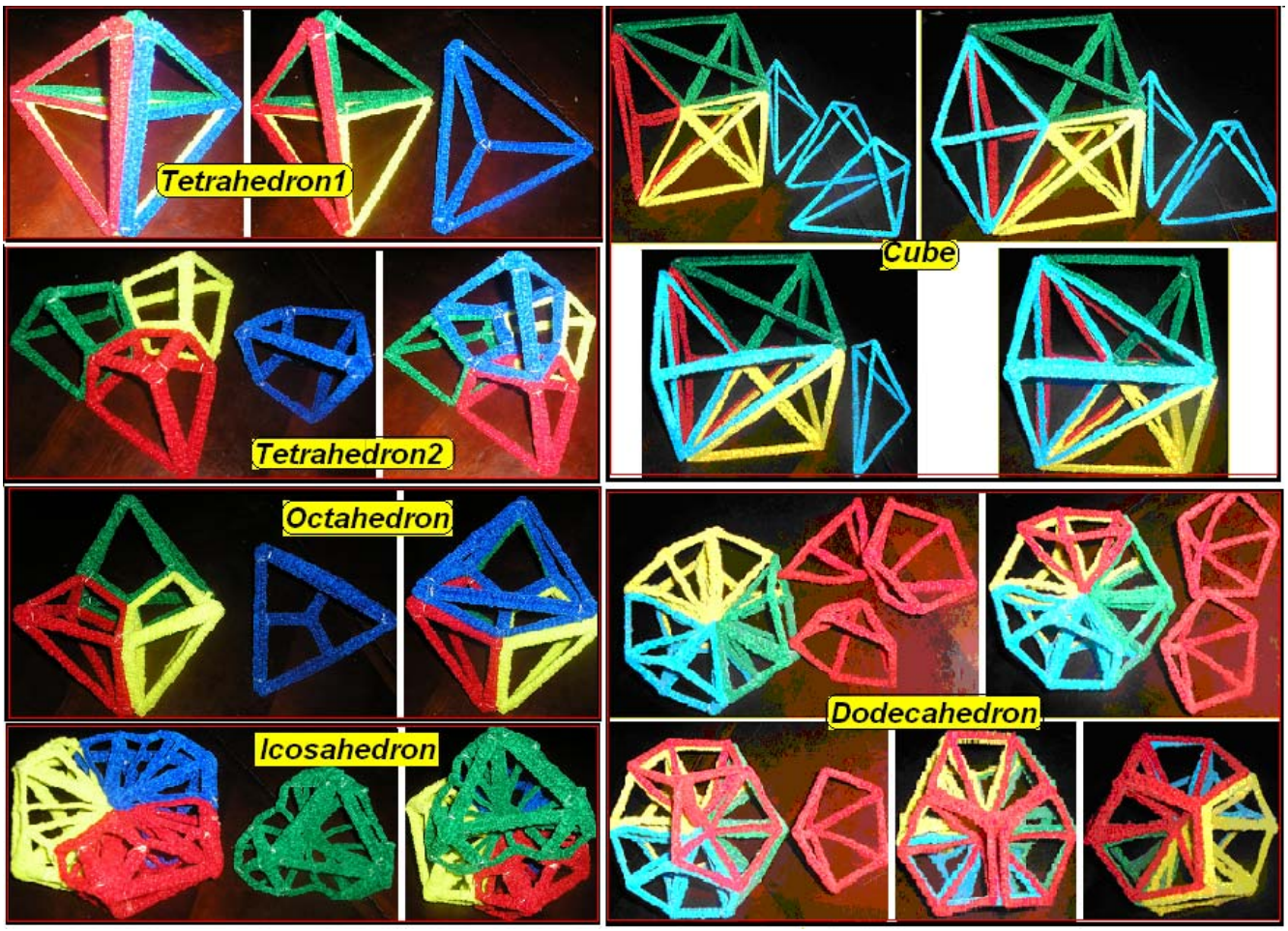


Рис. 9 Природная «красковая/Шихиринская» структура Платоновых тел. Модели сделанаы Татьяной Шихириной.

На Рис. 8,9 показана природная «красковая» структура Платоновых тел. **Интересную красковую особенность по сравнениями с другими 4-мя Платоновыми телами имеет тетраэдр, а именно: он имеет две красковые системы координат.**

5. Плотная упаковка многогранников

Огромное количество работ, посвященной плотным упаковкам, например, http://www.princeton.edu/main/news/archive/S25/00/22A50/index.xml?section=topstories, смешны и бессмысленны, и подобны вычислению знаков после запятой у Pi.

Результаты этих исскуственных пустых «исследований» не соответствуют законам структуризации материи в Природе.

Автор утверждает, что плотная упаковка многогранников – Пена[4]:

- это самая плотная 100% природная упаковка многогранников (Платоновы, Архимедовы и т.п. тела),
- природные многогранники в Пене[4] формируются в мегамире и больше, и в нанамире и меньше,
- формируется через «краски», то есть формируется через плотнейшее соединение их граней, закрашенных одной краской.
  Поскольку треугольные грани всегда могут разбиваться до бесконечности на треугольники, и пустоты в Природе не бывает, то всегда найдется треугольник-грань или система треугольников-граней многогранника, соединяющихся одной краской с другими треугольниками-гранями или системой треугольников-граней до тех пор, пока «изчезнет» пустота.
  Треугольники-грани являются основаниями пирамид, вершины которых «упираются» в центр многогранника, то количество пирамид также бесконечно. Эти пирамиды называются закрепленными многогранниками-парашутами (Fixing Bodies-Parachutes) или Шихириными телами-парашутами **(Shikhirin Body[Parachute])**,

Идеальных Платоновых и Архимедовых тел в Природе не существует. Существуют выпуклые многранники, грани которых представляют треугольники или набор треугольников, например, пентагон, состящий из 3-х или 5-ти треугольников-граней, находящих для соединения такое же количество треугольников-граней одной краски других многогранников,

Жгут[4] – это многогранники: Платоновы, Архимедовы тела и их модификации, вытянутые и вращающиеся вокруг своих продольных осей и соединенные в жгут. Взаимодействие в жгуте происходит также через соединение одной краски, VTortex, Пена[VTortex] (плотная упаковка VTortex) и Потоки Куэттэ-Шихирина [7,8] также взаимодействуют через одноименные краски,

Информация (краски, размеры, количество и координаты в 4-х мерном пространстве граней, вершин, ребер многогранников) и энергия структуризации, формируют информационные параметры, перестраивая до бесконечности в плотной упаковке многранников и их точное соединение.

Жизнь устроена также, а именно: все тела от наномира и меньше, мегамира и больше, плотно заполняющие все элементы Природы, «работают» через краски.

6. Шихирины тела

«Краски» - это не только основания пирамид или структурированная ими поверхность сферы, тора, листа Мебиуса, многранников и т.п.

«**Краски» - это объемные тела**, например, Закрепленные многогранники-парашуты (Fixed Bodies-Parachutes) или **Шихирины тела-парашуты (Shikhirin Body[Parachute])**.

Впервые в истории Человечества автором была открыта структура тора (Рис. 10) (Таблица 2), а именно: тор состоит из 7-ми ячеек (тел, семигранников) Шихирина[7], заузлованный торическим узлом (3.1), и т.п. [8].

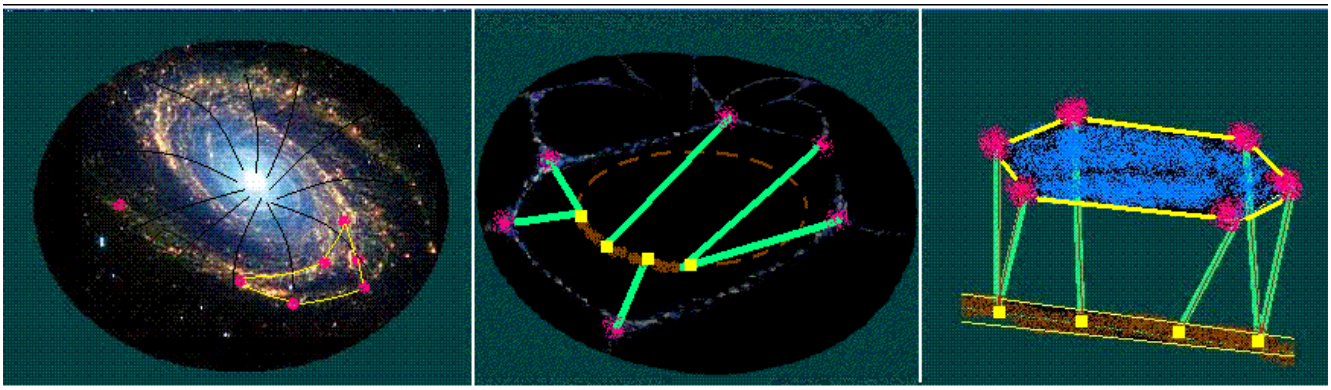
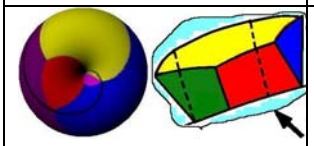
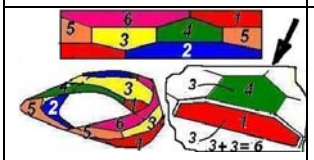


Рис. 10 Структура тора «Plasma Torus» на примере Шихириных тел[7], например, семигранник (6,4,4,4,4,3,3) с жесткой фиксацией на оси – струне тора, 4-х его вершин, которые при «раздувании» изнутри остаются зафиксированными на струне тора и препятствуют образованию в сферу.

6.1 Функциональные особенности Шихириных тел[7,6] или ячеек[7,6] Шихирина

Таблица 2

Shikhirin Solids	**Faces (F)**	**Vertices (E)**	**Edges (K)**	**E-K+F**	**Polyhedron**	**Form Complexity, R**
 **Shikhirin Body[7]**	7	8	13	8-13+7 =2	**F/7"Colors" = Polygon,** Heptahedron	**0,35R$_{TORUS}$**
 **Shikhirin Body[6]**	6	9	0	9+6 =15	**F/6"Colors" = Flat Polygons** 3Pentahedron+ 3Hexahedron	

Формула Эйлера для многранников ***E-K+F=2*** **не верна** для тора, листа Мебиуса, бутылки Клейна и проективной плоскости **как многранников**.

В этих случаях если следовать формуле Эйлера, то получаются следущая формула Шихирина ***E-K+F =0***, доказанные автором геометрическим способом с помощью их разверток (Рис. 11):

- ***E-K+F=14-21+7= 0*** *для* тора*;*
- ***E-K+F= 9-15+6=0*** для листа Мебиуса, бутылки Клейна и проективной плоскости.

Хотя с другой стороны торовый семигранник (Таблица 2) соответствуют уравнению Эйлера, а семь семигранников – ячеек[7] Шихирина формируют тор, заузлованный торическим узлом (3.1).

Комплект (три плоских пятигранников и три плоских шестигранников) – ячейки[6] Шихирина, формируют лист Мебиуса, бутылку Клейна и проективную плоскость. Необходимо отметить, что увеличение количества 7-ми (торические узлы), или 6-ти красок в разы, как это наблюдается в Природе (галактики, торнадо и т.п.), никак не влияет на структуру этих форм (тел).

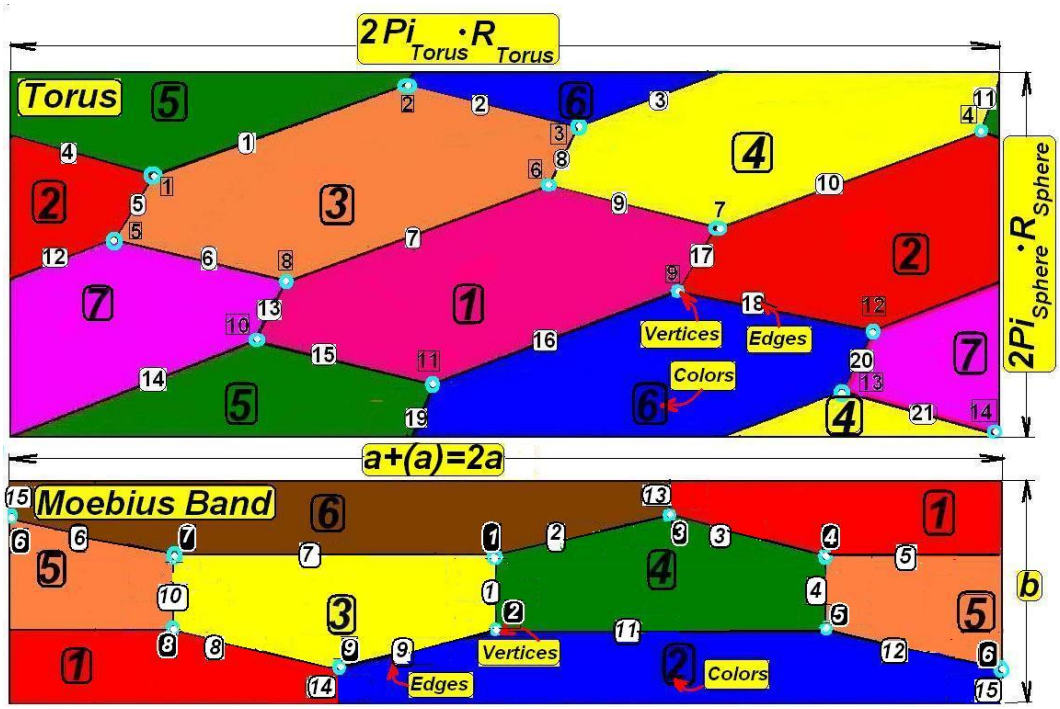


Рис. 11 Развертки тора, торический узел (3.1), и листа Мебиуса.

На Рис. 11 показаны развертки тора и листа Мебиуса с количеством их вершин, граней и ребер. При обработке этих данных получается, что известное уравнение Эйлера для многогранников неприемлимо для тора и листа Мебиуса, представленных как многогранники (Таблица 2).

Более того, плоские многогранники, состовляющие лист Мебиуса, бутылки Клейна и проективной плоскости также не подчиняются формуле Эйлера.

6.2 Закрепленные многогранники-парашуты (Fixing Bodies-Parachutes) или Шихирины тела-парашуты (Shikhirin Body^{Parachute}).

При «раздувании» изнутри всех известных многогранников-структурных сфер, формируется сфера, состоящая из 4-х тетраэдров, основаниями которых являются 4-ре краски (сферические треугольники).

Но есть класс многогранников, при «раздувании» которых изнутри из-за их «заневоленного» положения в структуре, например, тора, сферы и т.п., физически не могут сформироваться в 4-х красочные «свободные» сферы.

К ним относятся:

- ячейки[7] Шихирина, формирующие тор;
- пирамиды, формирующие многогранники. Вершины пирамид «упираются» в центры многогранников;
- пузыри/капли, лежащие на поверхности (плоскости);
- пузыри/капли, прикрепленные к предмету,
- сосульки и т.п.;
- ячейки Шихирина[6], формирующие лист Мебиуса, Бутылку Клейна, проективную плоскость и т.п.

Эти многогранники автор назвал закрепленными многогранниками-парашутами (**заневоленными/заякоренными/привязанными/связанными)** (Рис. 12).

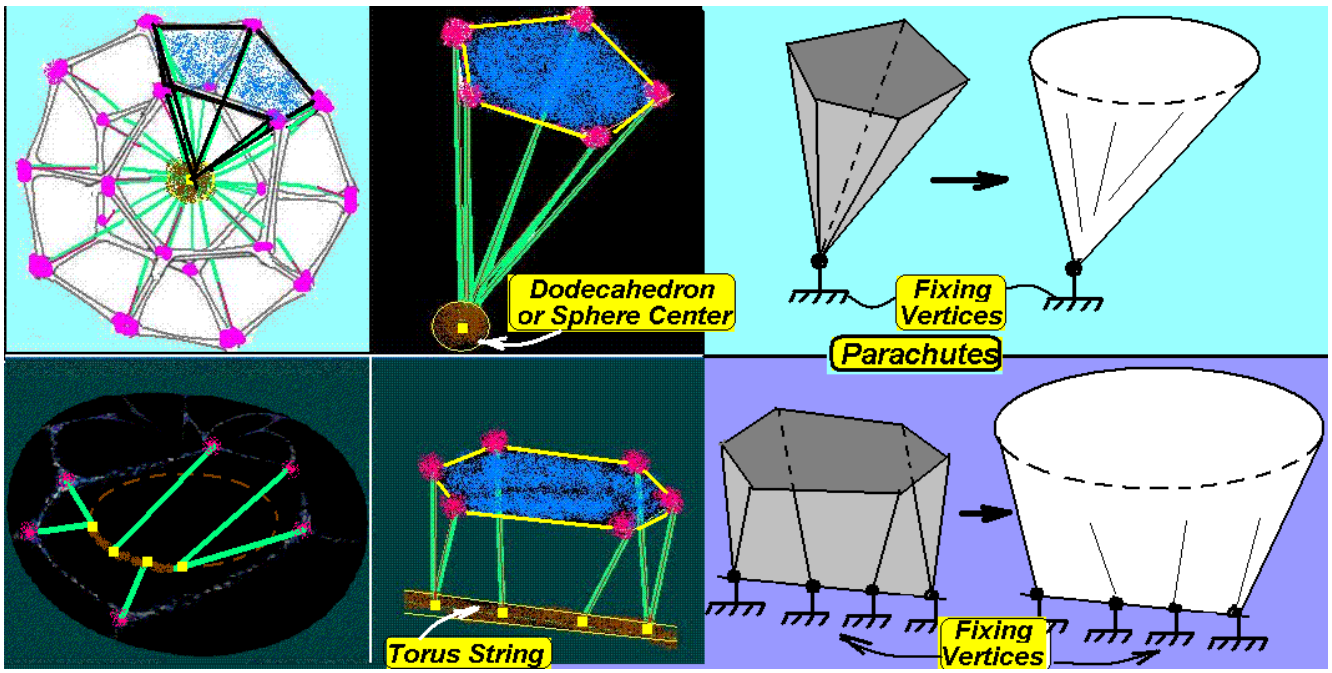


Рис. 12 Многогранники-«парашуты» на примере додекаэдра и ***многранника***-тора.

6.3 4D, 6D и 7D Spaces

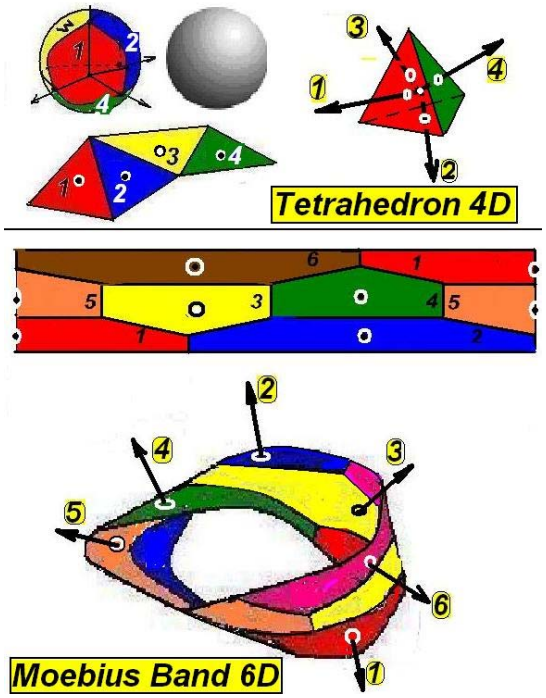


Рис. 13 (Вверху) 4-х мерное (Фуллерово) Природное пространство – Пена[4], например, Вселенная или пространство Шихирина.

(Внизу) 6-ти мерное, пока не найденное в Природе пространство: лист Мебиуса, бутылка Клейна и проективная плоскость.

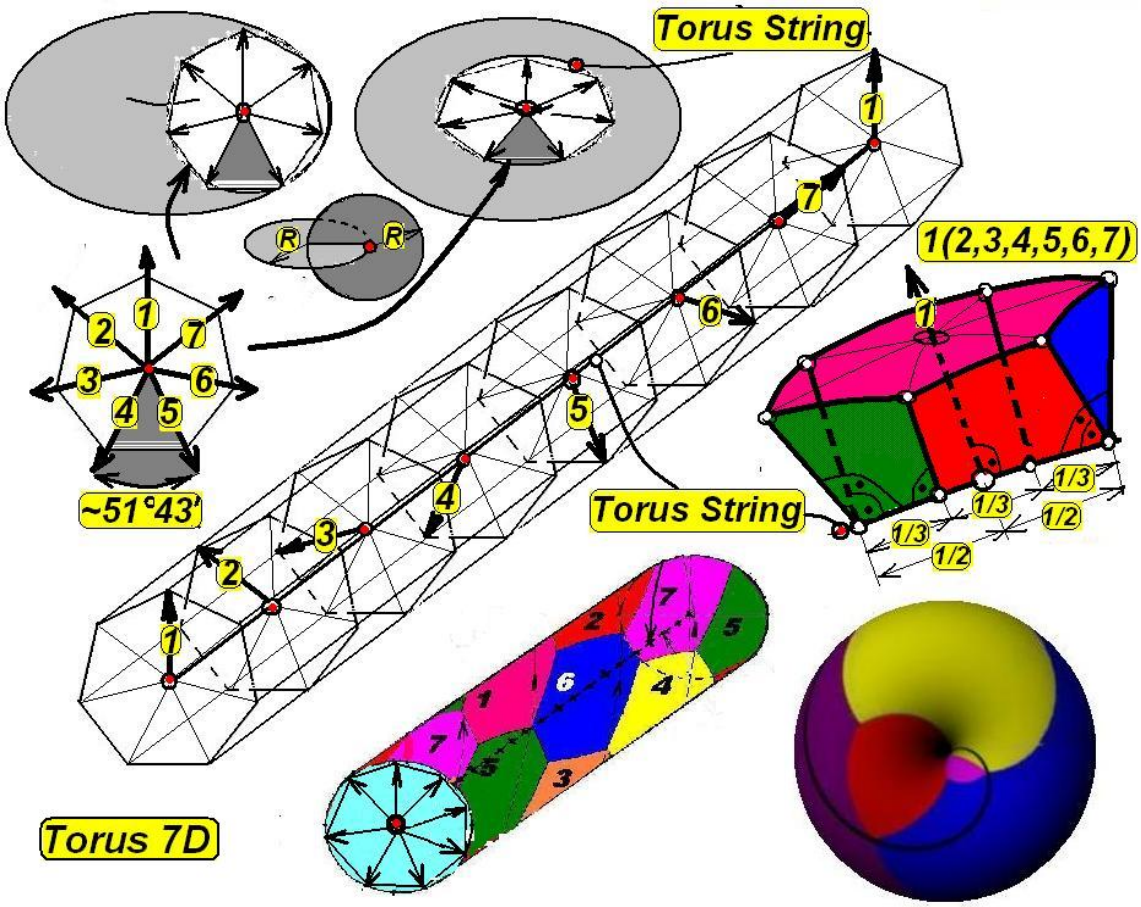


Рис. 14 7-D Природное пространство VTortex.

7. Математические «парадоксы» Шихирина

$$-\infty = +\infty,$$

$$(-\infty + +\infty) = \infty,$$

$$(-\infty - +\infty) = 0,$$

$$(-\infty/+\infty) = 1,$$

$$(+\infty/-\infty) = 1,$$

$$(\infty/\infty) = 1$$

8. Специфика процессов познания Природы Человеком

Процессы познания Природы Человеком также находится в пределах от -∞ в прошлом (Past) до +∞ в будущем (Future), при условии, что не пройдя текущий пороговый уровень знаний в текущий период времени $T_{Right\ Now}$, Человек не может перескочить на следущий или через несколько уровней знаний.

Этот процесс бесконечный.

Выводы

- **«Красковая»/Шихиринская структуризация Платоновых и других тел.** После открытия Платоном 5-ти тел (~ 2400 лет назад) в 2010 году автором (Dr. Valeriy Shikhirin) была открыта их структура на основе «4-х красок», как оснований пирамид, вершины которых находятся в центре тела..
- Закон красок, который является природным структуризатором, отвечающим за устойчивость многогранников.
- «**Краски» - это объемные тела.**
- **Интересную красковую особенность по сравнениями с другими 4-мя Платоновыми телами имеет тетраэдр, а именно: он имеет две красковые системы координат Tetrahedron1 & Tetrahedron2.**
- **Четыре красковые оси (Color Axises) проходят под углом** ~109^0 30', Платоновы тела находятся в 4-мерном Фуллеровом пространстве.
- **Четыре красковые оси проходят:**
  - **от центра через вершины тел у тетраэдра (Tetrahedron2), куба и додекаэдра,**
  - **от центра через середины граней тел (правильных треугольников) у тетраэдра (Tetrahedron), октаэдра и икосаэдра.**
- Все природные и искусственные выпуклые многогранники состоят из 4-х красковых тел.

- Плотная упаковка многогранников – Пена[4] и $^{\text{ПенаTorus/VTortex}}$ происходит через соединение граней многоугольников одноименных красок.
- Структурообразователем сферы является сферическое ПИ *(Pi)*. Структуризатором тора и торических узлов является торическое, узловое *и сферическое (Pi)*.
- была открыта структура листа Мебиуса, а именно: лист Мебиуса состоит из 3-х плоских 5-ти гранников и 3-х плоских 6-ти гранников - ячеек (тел) Шихирина[6].
- Был открыт торовый семигранник (6,4,4,4,4,3,3), из семи которых формируется тор.
- Формула Эйлера для многранников ***E-K+F=2*** **не верна** для тора, листа Мебиуса, бутылки Клейна и проективной плоскости **как многранников**. Была предложена формула Шихиринна для этих тел ***E-K+F =0***, доказанная автором геометрическим способом с помощью их разверток.
- **Были открыты закрепленные многогранники-парашуты (Fixing Bodies-Parachutes) или Шихирины тела-парашуты (Shikhirin Body^{Parachute}).**
- **Одним из основных законов структуризации Природных Платоновых, Архимедовых и Шихириных тел** является, что Pi_{Torus}, $Pi_{TorusKnot}$, Pi_{Sphere} и Psi существовать одновременно не могут, поскольку **Pi «отвечает» за «округлость» формы (сфера, тор, лист Мебиуса, Бутылка Клейна, проективная плоскость), а золотое сечение Psi «отвечает» за «гранность/огранность» форм, то есть всех многранников.**
- Получено распределение Платоновых тел, сферы, тора, листа Мебиуса, пространства Шихирина-Вселенная и пространства Шихирина-Времени по критерию «сложности формы».

- Природная структура *одиночных твердых и жидкообразных многогранников* мега- и больше, наномиров и меньше, встречается в виде звезд, планет, кристаллов, вирусов, снежинок, пузырей и т.п.
- На законах энергии и информации структуризации, в частности «краскового закона», могут быть построены энергетические и информационные системы, а также транспортные средства, напримр, «тарелки» [2].

Библиографический список. Valeriy Shikhirin has more than 250 publications (1971 – 2010).

1.Valeriy Shikhirin, http://youtube.com/user/elastoneering, part 1-10 etc.

Working models video and animations. **This is very important for understanding**:

- Part 1: Tore Technologies, Single-component toroids (2008), **video**;
- Part 2: Tore Technologies, Multy-component toroids (2009), **video**;
- Part 3: Torus and VTortex Surface Structurization. VTortex as Free Energy and Information Source. Basic Torus Knots knotted Torus and VTortex (2009), **animation**;
- Part 4: Ideal Natural VTortexes Galaxy and Tornado as Free Energy and Information Source (2009), **animation**;
- Part 5: TorArt. Imaginations (2009), **animation**;
- Part 6: Torus and VTortex Bodies Structurization by Shikhirin Cell^7 or Color Cell^7 (2009), **video**;
- Part 7: Torus Algorithmic Spirals, Angular Toruses, and Global Cooling (2009), **animation**;
- Part 8 Damaged Oil pipe/well sealing and recovery of efficiency under water (July 2010), **video [**24];
- Part 9: Color/Shikhirin Structure of Platonic Solids, **video (pending)**.
- Part 10: Global Natural Toroidal Phyllotaxis Process, **animation (pending);**

- Part 11: Skeleton/Frame/Ether Structure of Regular (Typical) forms of working fluid medium in Nature: Sphere-4D, Torus-5D, Torus-7D, Mobius Band-6D, Klein Bottle-6D and other polyhedrons (Shikhirin Cells[1,2,3,4,5,6,7] or Color Cells[1,2,3,4,5,6,7]), **video (pending);**

2. Шихирин В.Н. Синергетика Вселенной, как природного совершенного самоподдерживающегося механизма. Первое приближение. Статья из сборника материалов 5-й Международной научно-практической конференции «Торовые технологии», 23, 24 октября 2008 года, Иркутский Государственный технический университет, с. 22-54, http://www.evgars.com/new_page_42.htm, http://www.alt-tech.org/files/fizika/shikhirin/SynergeticsUniverseR.pdf.

3. Шихирин В.Н. Тор и сфера – «родители» *PI, PHI*, и «7», как «начал» структуризации материи в Природе. Статья из сборника материалов 3-й Международной научно-практической конференции «Торовые технологии», 23-24 ноября 2006 года, Иркутский Государственный технический университет, с. 131-143, http://www.evgars.com/tis.htm, http://www.alt-tech.org/files/fizika/shikhirin/PHi_R.pdf.

4. Шихирин В.Н. VTortex™ – высшая форма структуризации текучей среды в Природе. Статья из сборника материалов 3-й Международной научно-практической конференции «Торовые технологии», 23 - 24 ноября 2006 года, Иркутский Государственный технический университет, с. 158-179, http://www.evgars.com/vtortex_r.htm, http://www.alt-tech.org/files/fizika/shikhirin/VTORTEX_R.pdf.

5. Шихирин В.Н. Исследование возможности применения математических методов для распределения прессформ в цехе литья по выплавляемым моделям Ижевского механического завода. Дипломный проект. Ижевский механический институт, 1971.

6. M. Wenninger. Polyhedron Models. Cambridge, Cambridge University Press 1971.7.
7. Шихирин В.Н. Синергетика атмосферы и смерча как природных самоподдерживающихся торовых механизмов. Статья из сборника материалов 5-й Международной научно-практической конференции «Торовые технологии», 23, 24 октября 2008 года, Иркутский Государственный технический университет, с. 54-87, www.alt-tech.org, www.evgars.com8.
8. Шихирин В.Н. Перспективы развития торовых технологий, эластичной механики и «чудеса», сотворяемые ими в Природе. Статья из сборника материалов 2-й Международной научно-практической конференции «Торовые технологии», 21 – 24 сентября 2005 года, Иркутский Государственный технический университет, с. 3-41, www.evgars.com/tortechnology.htm
9. Шихирин В.Н. Создание самоподдерживающихся источников VTortex-энергии и VTortex-движителей транспортных средств. Статья из сборника материалов 7-й Международной научно-практической конференции «Торовые технологии», 27 октября 2010 года, Иркутский Государственный технический университет.